

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1924

THÈSE

N° 6

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean PLESSY

Né le 16 juillet 1893 à Herbault (Loir-et-Cher)

Assistant à la Clinique Nationale Ophtalmologique
des Quinze-Vingts

NOUVELLE TECHNIQUE OPÉRATOIRE

DU

STRABISME

PROPORTIONNELLE A LA DÉVIATION

Président : M. DE LAPERSONNE, Président

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1924

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1924

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean PLESSY

Né le 16 juillet 1893 à Herbault (Loir-et-Cher)

Assistant à la Clinique Nationale Ophtalmologique
des Quinze-Vingts

NOUVELLE TECHNIQUE OPÉRATOIRE

DU

STRABISME

PROPORTIONNELLE A LA DÉVIATION

Président : M. DE LAPERSONNE, Président

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1924



LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale.	{ GILBERT.
	{ CHAUFFARD.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TESSIER.
	{ DELBET.
Clinique chirurgicale.	{ HARTMANN.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM
ABRAMI . . . Pathologie médicale.	LABBÉ(Henri). Chimie biologique.
ALGLAVE . . . Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS. Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN . . . Pathologie médicale.	LE LORIER. . . Obstétrique.
BASSET . . . Pathologie chirurgicale.	LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
BAUDOUIN . . . Pathologie médicale.	LEMIERRE . . . Pathologie médicale.
BINET Physiologie.	LEVY-SOLAL. Obstétrique.
BLANCHETIÈRE . . . Chimie biologique.	LHERMITTE . Pathologie mentale.
BRANCA . . . Histologie.	LIAN. . . . Pathologie médicale.
BRULÉ . . . Pathologie médicale.	MATHIEU . . . Pathologie chirurgicale.
BUSQUET . . . Pharmacologie et matière médicale.	METZGER. . . Obstétrique.
CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.	MOCQUOT . . .
CHAMPY . . . Histologie.	MONDOR. . . } Pathologie chirurgicale.
CHIRAY . . . }	MOURE. . . }
CLERC . . . }	MULON. . . . Histologie.
DEBRÉ . . . Hygiène.	PHILIBERT. . Bactériologie.
I. de JONG . . Anatomie pathologique.	RIBIERRE . . Pathologie médicale.
DUVOIR . . . Médecine légale.	RICHET Fils . Physiologie.
ECALLE . . . Obstétrique.	ROUVIERE . . Anatomie.
FIESSINGER . . }	STROHL . . . Physique médicale.
FOIX . . . }	TANON . . . Pathologie médicale.
GARNIER. . . Pathologie expérimentale.	TIFFENEAU . Pharmacologie et matière médicale.
HARVIER. . . Pathologie médicale.	VAUDESCAL. Obstétrique.
HEITZ-BOYER Urologie.	VERNE . . . Histologie.
HOVELACQUE Anatomie.	VILLARET . . Pathologie médicale.
JOYEUX . . . Parasitologie.	WELTER. . . Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	MM.
CAMUS Physiologie.	RETTERRER. . Histologie.
GOUGEROT. . Pathologie médicale.	ROUSSY . . . Anatomie pathologique.
GUÉNIOT. . . Obstétrique.	

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY . . .	} Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU . .		PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . .	Clinique médicale.	RATHERY . . .	Clinique médicale.
LEREBoullet . . .	Clinique médicale infantile.	SCHWARTZ . .	Clinique chirurgicale.
LÉRI	} Clinique médicale.	TERRIEN . . .	Cliniq. ophtalmologique.
LEPER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
N...		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

Professeur d'Ophtalmologie
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHAILLOUS

Ophtalmologiste de l'Hospice national des Quinze-Vingts

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

INTRODUCTION

Mobilisé dès le début de nos études médicales, blessé et affecté à un service d'ophtalmologie, nous avons eu de ce fait l'occasion de voir opérer, et d'opérer nous même, un grand nombre de strabismes.

Ces circonstances exceptionnelles nous ont mis sur la voie du travail que nous présentons ici, et nous ont permis de le mettre en partie au point dès 1919.

Cette conception rigoureusement personnelle, nous dispense de faire l'histoire du strabisme, qui ne serait d'aucun secours pour la compréhension de ce qui suit :

Pour quelles raisons avons-nous été ainsi attiré d'emblée vers le strabisme?

L'explication est facile :

La plupart des autres interventions sont bien déterminées, amplement décrites par les classiques, faites pour satisfaire le besoin de précision d'un débutant.

Rien de tel pour le strabisme ; les classiques parlent les uns d'avancement, les autres de ténotomie, quelques-uns de sutures, les autres n'en font pas mention... etc., tous donnent d'excellentes méthodes quand elles sont

appliquées par des chirurgiens très exercés, mais aucun ne dit avec précision : dans tel cas de tant de degrés, opérez exactement de telle façon.

Voilà la raison pour laquelle, ne trouvant pas de méthode sûre, nous avons essayé d'en créer une répondant aux exigences de précision que nous nous étions formulées, et nous l'avons expérimentée et mise au point depuis cette époque.

Les bons résultats que nous en avons obtenus et la certitude que suivant cette technique, tous les opérateurs, même peu expérimentés, pourront en obtenir de semblables nous ont engagé à publier ce travail.

Nous serons largement récompensé de notre effort si nous pouvons ainsi faiblement contribuer à l'évolution de la médecine, que nous voyons de plus en plus évoluer vers la précision, s'assimilant chaque jour quelques données des sciences exactes.

CHAPITRE I

LE STRABISME

Indications de la méthode

Le strabisme est un trouble d'équilibre dans les muscles de l'œil tel que les axes optiques des deux yeux ne sont plus parallèles.

Il existe deux espèces de strabisme :

1° le **strabisme vrai** ou concomitant dans lequel la déviation de l'œil qui louche est **constante**, et ne dépend pas de la direction du regard, quelle qu'elle soit ;

2° le **strabisme paralytique** dans lequel un ou plusieurs muscles sont paralysés, et où par conséquent la déviation est essentiellement **variable** avec les mouvements du globe.

Une technique précise, telle que la nôtre, demande une déviation constante, ce qui fait éliminer du cadre de notre sujet le strabisme paralytique.

Reste le strabisme vrai, celui que nous avons habituellement à opérer et qui correspond à la très grande

majorité des cas ; il est en général convergent ou divergent, les variétés sursumvergent et deorsumvergent sont rares, et limitant notre sujet, nous n'en ferons pas mention.

Nous attendrons l'âge de quinze ans pour intervenir, d'accord en cela avec tous les praticiens, qui ne considèrent pas la déviation strabique fixée, par conséquent invariable avant cet âge.

En résumé : *la méthode s'applique aux strabismes vrais, convergents, ou divergents chez des sujets ayant atteint quinze ans.*

C'est la base mathématique de la méthode que nous allons indiquer dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

LA THÉORIE

Soit : sur un même plan deux cercles O et O_I fixés chacun en deux points A, B et A_I, B_I , soit partant de

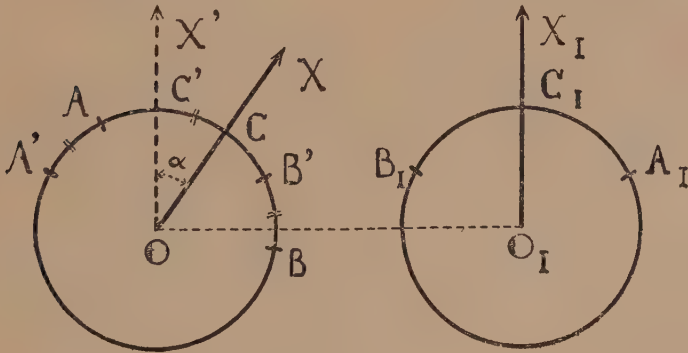


Fig. I

leurs centres deux demi-droites OX et $O_I X_I$. Ces deux demi-droites font entre elles un angle α ; il s'agit de rendre α égal à 0 : telle est l'opération du strabisme,

Pour cela il faudra faire coïncider OX avec OX' (parallèle à $O_1 X_1$.) le point d'intersection avec le cercle : C , viendra en C' , de même A viendra en A' et B en B' .

L'examen de la figure montre qu $CC' = AA' = BB'$.

Reportons-nous à l'opération du strabisme : l'œil qui louche à son axe visuel en OX , l'insertion de son Droit Interne en B , de son Droit Externe en A le centre de la cornée est en C , l'œil louche d'un angle α . Il faut, pour avoir une correction parfaite, amener C en C' , donc reporter l'insertion des muscles droits A et B en A' et B' .

Pour cela il nous faut connaître la valeur de AA' ou de BB' ; mais $AA' = BB' = CC'$. Or $CC' = \frac{\alpha}{5}$, α étant l'angle de la déviation mesuré au périmètre (on compte dans tous les classiques qu'une déviation linéaire de un millimètre correspond à une déviation angulaire de 5° , d'où $CC' = \frac{\alpha}{5}$).

Dès lors notre problème est théoriquement résolu : ayant mesuré la déviation au périmètre nous avancerons ou reculerons les droits d'un nombre de millimètres égal à la déviation trouvée divisée par cinq.

Ceci est la théorie, la pratique s'en écarte peu, comme nous allons nous en rendre compte dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III

LA PRATIQUE

La théorie vient de nous démontrer que l'on doit allonger ou raccourcir les muscles droits d'un nombre de millimètres égal à la déviation linéaire : la pratique nous montre que c'est insuffisant, et qu'il faut *invariablement ajouter à ce nombre deux nouveaux millimètres* pour tenir compte de l'épaisseur des catguts, du tiraillement que subissent les fibres musculaires, etc...

Nous conviendrons d'appeler cette correction : la **correction opératoire**. Elle est invariablement égale à deux millimètres.

L'intervention ainsi comprise s'adresse au strabisme vrai, bien fixé, convergent ou divergent ; un raisonnement identique permettrait de calculer une intervention sur les cas de strabisme deorsumvergent ou sursumvergent, et même une combinaison de toutes ces variétés entre elles. Bien que nous ayons déjà pratiqué des interventions semblables, nous n'en parlons qu'à titre d'indication, pour ne pas sortir des limites de notre sujet.

Au moment de l'examen de notre strabique, nous *déterminerons avec précision le degré de la déviation*. Le procédé le plus simple est celui du périmètre, décrit dans tous les classiques ; mais il faut avoir soin de faire regarder l'œil qui fixe assez loin pour que la convergence n'entre pas en jeu : à deux mètres au minimum pour fixer les idées.

On s'assurera que l'axe visuel de cet œil passe bien par le centre du périmètre en cherchant d'abord sur celui-ci l'image par réflexion de la bougie.

Secondairement on déplacera la flamme au long du périmètre jusqu'à ce que son image se forme au centre de l'œil strabique. Une simple lecture sur le périmètre indiquera la déviation en degrés. Pour la convertir en millimètre on se souviendra que $5^{\circ} = 1$ millimètre.

Après cet examen, nous sommes en possession de la déviation linéaire, et nous nous proposons suivant la méthode de faire un avancement et une ténotomie.

Une question se pose aussitôt ? *Si la déviation est minime* sera-t-il indispensable de pratiquer ces deux interventions ? Une ténotomie seule, un avancement seul ne suffirait-il pas ?

La réponse n'est pas indifférente, mais au contraire guidée par une préoccupation d'esthétique, d'autant plus importante que dans la majorité des cas, l'opération du strabisme répond à un besoin d'esthétique pur.

La ténotomie donne toujours une exophtalmie et inversement l'avancement une enophtalmie ; on fera donc *une ténotomie à un œil enophtalme, un avancement à*

un *exophthalme*, et une combinaison *ténotomie-avance-*
ment à un œil normal.

Nous nous écartons ici de la théorie mathématique, et nous ne connaissons plus le nombre de millimètres dont il faudra avancer ou reculer le muscle, si nous nous adressons à l'avancement pur ou à la *ténotomie* seule ?

L'expérimentation résoud le problème : *Ces interventions unilatérales ne sont possibles que de 0 à 15° au maximum et doivent être égales au double de la déviation linéaire.*

Exemple I. — Strabisme de 10° convergent enophthalme. Déviation linéaire = $10/5 = 2$ mm. Il faudra faire une *ténotomie* du double, c'est-à-dire de 4 millimètres, et ajouter la correction opératoire qui a fait l'objet du début de ce chapitre. Au total *ténotomie* de $4 + 2 = 6$ millimètres.

Donnons un exemple maintenant correspondant à un strabisme supérieur à 15°, ou la combinaison *avancement* s'impose.

Exemple II. — Strabisme divergent de 30°. Déviation linéaire = $30/5 = 6$ mm. auxquels on ajoute la correction opératoire de 2 mm. $6 + 2 = 8$ mm. Donc *avancement* de 8 mm. et *ténotomie* de 8 mm.

Nous arrivons ainsi aux deux tableaux suivants qui résument l'exposé ci-dessus. Le premier est fait de cas particuliers de 0 à 15°. Le second est le tableau général.

Tableau I

Strabismes divergents ou convergents $\geq 15^\circ$.

Œil Enophtalme	5° — Faire ténatomie de 4 mm.		
	10°	—	6 —
	15°	—	8 —

Œil Exophtalme	5° — Faire avancement de 4 mm.		
	10°	—	6 —
	15°	—	8 —

Tableau II

Strabisme convergent ou divergent. Faire avancement et ténatomie de la mesure de la déviation augmentée de la correction opératoire (2 mm.).

A — 5° Avancement et Ténatomie de 3 mm.			
—	10°	—	4 —
—	15°	—	5 —
—	20°	—	6 —
—	25°	—	7 —
—	30°	—	8 —
—	35°	—	9 —
—	40°	—	10 —
—	45°	—	11 —
—	50°	—	12 —
—	55°	—	13 —
—	60°	—	14 —

CHAPITRE IV

LES TEMPS OPÉRATOIRES

La théorie nous indique que deux points restent fixes : les extrémités des tendons musculaires des droits. Le globe seul se déplace, accomplit une rotation égale au degré de la déviation. En pratique il est remarquable de sentir la mobilité du globe dans le plan des 2 muscles droits, quand ceux-ci viennent d'être sectionnés.

Pour plus de facilité nous ne sectionnerons le second muscle qu'après avoir pratiqué la nouvelle insertion du premier, et pour avoir du champ lors de l'avancement, nous commencerons par la ténotomie.

Nous insistons particulièrement sur la nécessité qu'il y a de fixer les muscles libérés avec la plus grande solidité, aussi bien en ténotomie qu'en avancement. Un muscle mal fixé peut se libérer, et alors que devient le résultat ? Immédiat, et surtout futur ?

Qui n'a à l'esprit le souvenir de ces larges ténotomies totales qui entraînaient par la suite un résultat tout à fait opposé au but recherché.

Pour mesurer exactement la distance dont il faut

avancer ou reculer le tendon, nous avons fait construire une *pince spéciale*. (Fig. III et IV) du modèle général des pinces à strabisme, c'est-à-dire ayant deux mors à angle droit pour saisir le tendon, mais *portant sur chacune de ses branches une graduation en millimètres*. Le genre de la pince est indifférent, la graduation seule importe. L'opérateur a ainsi sous la main, en même temps qu'un instrument prétenseur, une graduation stérilisée qui permet d'obtenir la plus rigoureuse exactitude.

Voici les temps de l'intervention telle que nous la pratiquons :

I^{er} Temps. — Anesthésie.

Instillation de cocaïne à 5 o/o avant et après le lavage de l'œil et des paupières.

Injection rétrobulbaire de novocaïne adrénaline (nous employons en général l'Allocaïne Lumière, solution C à 5 o/o). Si le sujet est agité, en plus de ces 2 centimètres cubes orbitaires, un troisième à 1/2 centimètre au-dessus du canthus interne, à travers la paupière supérieure, pour l'anesthésie de quelques filets qui ne sont généralement pas touchés par l'injection orbitaire.

Au bout de quelques minutes cette anesthésie a pour but de rendre l'œil fixe ; comment pourrait-on alors opérer sans mesure précise, en se fiant sur la table d'opération, au redressement par comparaison avec le deuxième œil ?

Et l'anesthésie rétrobulbaire est la seule qui permette d'opérer d'une façon indolore.

II^e Temps. — Ténotomie.

Section de la conjonctive et dissection de celle-ci jusqu'à ce que l'on voit nettement le tendon recouvert de la capsule conjonctive.

Libération de ce tendon toujours recouvert de sa gaine (celle-ci assurera une prise meilleure).

Un catgut fin n° 000 armé d'une ou de deux aiguilles courbes est passé par deux fois d'un même côté du

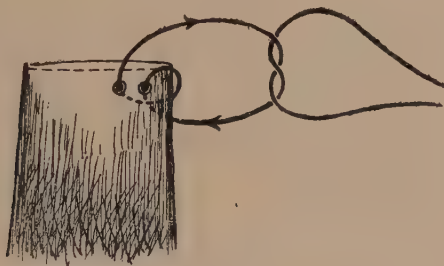


Fig. II

muscle (voir fig. II), de façon à ce que le tendon soit solidement pris dans une boucle de catgut. Un nœud serrera ainsi le tendon perpendiculairement à ses fibres, ce qui met à l'abri de toute échappée.

Identiquement un second catgut est passé de l'autre côté du muscle, et les chefs sont noués par un seul nœud.

On obtient ainsi deux prises solides du tendon. Celui-ci est alors sectionné au niveau de son insertion ; dans cette opération *la branche du ciseau doit avoir juste sa place entre les deux nœuds de catgut et le globe.*

A ce moment intervient la mesure de la déviation par l'intermédiaire de la pince graduée.

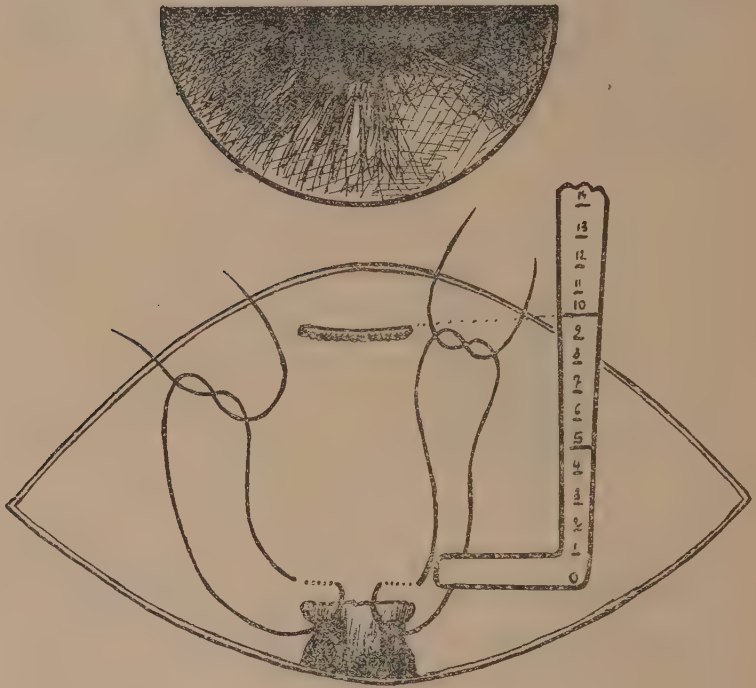


Fig. III

Supposons la correction totale égale à dix millimètres, comme l'indique la figure III, qui correspond à ce cas particulier, la pince sera placée de façon à ce que la graduation 10 se trouve au niveau de l'ancienne inser-

tion. L'extrémité inférieure de la pince indiquera alors l'emplacement de la nouvelle insertion.

Un chef de chaque catgut y sera passé dans la sclérotique, perpendiculairement à ses fibres, c'est-à-dire parallèlement à l'ancienne insertion.

Par mesure de précaution, et pour assurer une prise meilleure, on peut faire à cet endroit quelques scarifications au bistouri.

Pour terminer l'intervention, les catguts sont noués chacun au moyen d'un double nœud, la conjonctive est suturée par-dessus, toujours au catgut, ce qui évite l'ablation de fils toujours redoutée par le patient.

Remarque. — On sera quelquefois gêné quand on aura à ténotomiser un D. I. par la conformation de l'orbite qui ne permet pas toujours d'accéder facilement à la partie recherchée du globe. Dans ce cas on peut dédoubler le tendon sur une certaine longueur, de façon à l'allonger d'une façon appréciable, et si, cas très rare, cet artifice n'est pas encore possible, on peut avoir recours au procédé du pont de catgut : un catgut *chromé* (plus lent à se résorber) de la longueur indiquée, dix millimètres dans notre exemple, est laissé entre l'extrémité tendineuse et l'ancienne insertion.

III^e Temps. — Avancement.

Le mot avancement est conservé parce qu'il est classique ; il s'agit en fait d'une résection musculaire.

Section de la conjonctive, mise à nu du tendon connue pour la ténotomie, puis : Prise solide du tendon au

moyen de la pince graduée à une distance de son insertion égale à la correction totale, 10 mm. dans notre exemple (fig. IV).

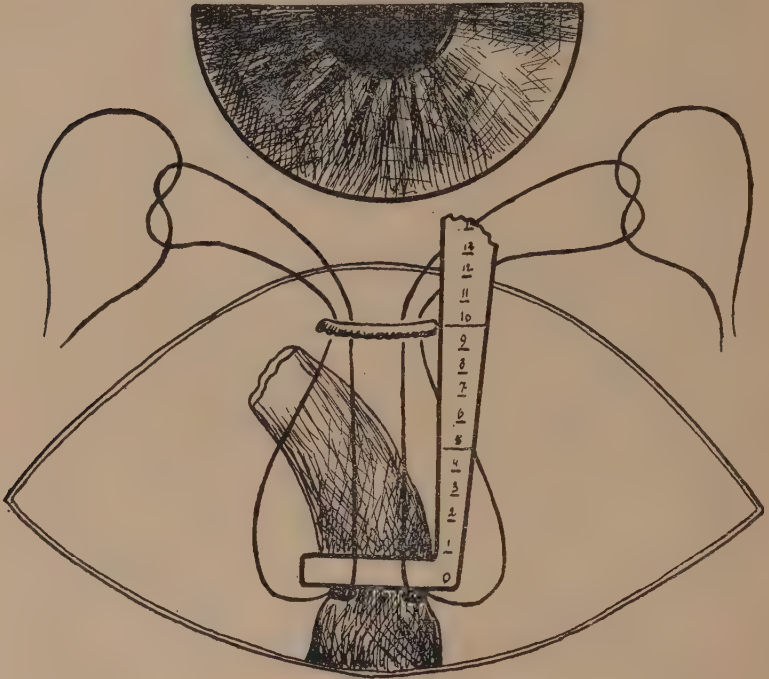


Fig. IV

Section du tendon au niveau de l'insertion. Les catguts sont passés (comme pour la ténatomie) :

- 1°) au ras de l'extrémité inférieure de la pince,
- 2°) dans l'ancienne insertion.

Un double nœud maintient solidement la prise. La conjonctive est suturée.

Remarque. — On peut être gêné, toujours dans le cas du D. I. pour prendre d'emblée une longueur de muscle égale à la correction totale. Dans ce cas il est commode de placer un premier catgut à mi-distance, et par traction sur cette première prise on arrive toujours à placer la pince en bonne position.

CHAPITRE V

LES SUITES OPÉRATOIRES

Peu de soins à donner à l'œil opéré :

Le premier pansement binoculaire au tulle gras (adhésion aux deux paupières, ce qui empêche l'œil de s'ouvrir sous le pansement) est retiré au bout de 2 à 3 jours ; les 3 jours suivants un pansement monoculaire est suffisant.

Au bout d'une semaine remplacer le pansement par un bandeau flottant ou un verre teinté.

Un peu de dionine et quelques compresses chaudes activent la guérison.

L'œil est normal en moyenné au bout de quinze jours ; il subsiste au niveau des anciennes insertions, surtout à l'endroit de l'avancement, une hyperémie conjonctivale.

Ce dernier témoin de l'intervention pâlit rapidement, et n'est plus visible à quelque distance au bout de trois mois en moyenne.

Au point de vue de la déviation, on constate au bout de 2 à 3 jours, quand on enlève le pansement binocu-

laire, une hypercorrection de 4 à 5° en général. Le résultat définitif est obtenu régulièrement du 6° au 10° jour.

Depuis plus de trois ans, époque à laquelle remontent quelques-unes de nos interventions, nous n'avons jamais eu de déviation secondaire, et l'œil opéré est resté à la place qu'il occupait dix jours après l'intervention.

CHAPITRE VI

LES OBSERVATIONS

Les observations publiées ci-dessous sont personnelles et prises dans un lot double. Celles-ci sont les plus caractéristiques, et opposent à des cas rigoureusement traités par la méthode, d'autres cas où l'on s'en est écarté.

Pour démontrer en effet la valeur d'une méthode il ne suffit pas d'en faire valoir les bons résultats, il faut faire la preuve négative, c'est-à-dire démontrer que si l'on s'en écarte, les résultats sont par là même faussés.

Les observations qui suivent répondent à ce double but.

Obs. I. — Mlle C. N. est vue le 15 février 1921.

O. D. ; Cataracte traumatique à l'âge de 4 ans : (a 18 ans). Perception médiocre.

V. L. Bonnes.

Strabisme divergent de 30° :

O. G. : normal $+ 0,50$ V = 1.

Le 26 mai 1921 : Avancement du D. I., ténotomie du

D. E. avec sutures au catgut. La correction a été de 6 millimètres.

Le 15 juin 1921 : Œil blanc, mais persistance d'un strabisme divergent de 10° environ.

Le 8 novembre 1921 : Déviation de 10° .

Le 10 décembre 1923 : Id.

Remarque. — Il n'a été tenu compte ici que de la correction théorique et non de la correction opératoire, d'où persistance d'un strabisme de 10° .

Obs. II. — Mlle S. Lucie, 18 ans.

Strabisme convergent O. G. Début à 3 ans.

O. G. : $+ 2 V = 1/50^\circ$.

O. D. : $+ 2 V = 1$.

Déviation O. G. = 50° .

3 juin 1921 : Ténotomie et avancement de 9 millimètres (environ).

Le 4 juin l'œil est droit ; le 30 juin il subsiste une hypocorrection de 10° .

La malade n'a pas été revue depuis.

Remarque. — Ici encore la correction opératoire n'est pas entrée en ligne de compte : il n'y avait pas d'hypercorrection le lendemain de l'intervention.

Obs. III. — M. D. Fernand, 15 ans.

O. D. Strabisme convergent, début à 2 ans.

$V = 0,2$.

Déviation = 20° .

O. G. $+ 1 V = 1$.

10 juin 1921 : Avancement du D. E. d'un centimètre,

La suture a été faite entre l'ancienne insertion et le limbe.

14 juin 1921 : Persistance d'une légère déviation.

17 avril 1923 : Déviation de 5 à 8°.

Remarque. — Ici avancement seul. Comme l'indique le tableau I (chapitre III) l'avancement seul est insuffisant au dessous de 15°. En fait dans le cas particulier l'œil a été corrigé de 15°.

Obs. IV. — Mlle D. Marie-Louise, 25 ans.

O. D. Strabisme convergent de 25°.

Cataracte congénitale opérée le 4 février 1921.

8 juillet 1921 : Avancement du D. E. de un centimètre.

19 juillet : Bon redressement.

25 août 1921 : Déviation au périmètre = 10°.

Remarque. — Ici la même remarque s'applique que dans le cas précédent (Obs. III), l'avancement seul ne corrige pas plus de 15°.

Obs. V. — M. A. André, 13 ans 1/2.

O. G. Strabisme convergent de 35°. Début à l'âge de 6 ans.

V { O. D. : Sans correction = 0,8. Avec — 0,75 = 1
 { O. G. : Sans correction = 0,8 faible. Avec — 1 = 0,9

Pas de diplopie.

12 octobre 1921 : Opération : 1°) Ténotomie du D. I., la conformation orbitaire nous oblige de mettre une anse de catgut chromé de 9 millimètres.

2° Avancement du D. E. de 9 millimètres.

14 octobre : Va bien, hypercorrection.

16 octobre : Va bien les mouvements du globe ne sont pas encore revenus parfaitement.

18 octobre : hypercorrection de 2 à 3°.

20 octobre : Correction parfaite : Diplopie légère.

13 novembre : d°. Pas de diplopie.

2 janvier 1924 : d°.

Remarque. — Ici la méthode est suivie rigoureusement, les résultats sont parfaits.

Obs. VI. — Mlle M. Françoise, 12 ans.

O. D. Strabisme divergent de 20° apparu à l'âge de 6 ans.

(90 + 2) V = 0,3 faible

O. G. (85° + 4) V = 0,7.

Le 7 novembre 1921 : Avancement du D. I. de un centimètre.

Le 8 novembre : Pansement binoculaire.

Le 9 novembre : Hypocorrection légère.

Le 12 novembre : Suppression de pansement pour faire converger.

Le 15 novembre : Bonne correction, persistance d'une légère divergence de 3 à 5°.

Le 10 décembre : Bon résultat. L'œil droit converge mal en même temps que le gauche, et cependant l'excursion est normale.

Remarque. — Même remarque que pour les observations III et IV.

Obs. VII. — Mlle C. Marie-Thérèse, 14 ans.

O. G. Strabisme convergent datant de l'âge de 7 ans.

Déviation = 30°

+ 4,50 V = 0,2 faible.

O. D. + 2 V = 1

Le 16 janvier 1922 : Avancement du D. E. et ténotomie du D. I. de 8 mm. Avec sutures au catgut 000.

Vomissements 2 heures après l'intervention (anesthésie orbitaire).

Le 22 janvier 1922. — Hypercorrection de quelques degrés.

Le 14 février : Bonne correction, bonne excursion du globe ; le résultat esthétique est parfait.

Le 10 janvier 1924 : Même résultat.

Remarque. — Méthode suivie rigoureusement. Résultat excellent.

Obs. VIII. — Mlle M. Yvonne, 16 ans.

O. G. Strabisme convergent de 40° —

V = $\frac{1}{100}$ ème.

O. D. : + 2 = 0,8

Le 20 janvier 1922 : Avancement de 7 mm. du D. E. Ténotomie du D. I. également de 7 mm. par dédoublement du tendon. Sutures au catgut *au niveau des anciennes insertions.*

Le 28 janvier : Strabisme convergent de 10° .

Le 25 février : Déviation = 10° .

Le 7 juillet : Nouvelle intervention pour faire l'ablation de catguts non résorbés.

Remarque. — Ici encore on n'a pas tenu compte de la correction opératoire — d'autre part, les catguts *chromés*, retirés au bout de six mois presque intacts, font penser que l'on peut employer le pont de calgut chromé, sans risques de résorption trop rapide.

Obs. IX. — Mlle G. Marie, 26 ans.

O. D. Strabisme divergent alternant.

— $I \quad V = I$ Déviation = 35°.

O. G. — $I \quad V = I$

Le 27 janvier 1922 : Avancement du D. I et ténotomie du D. E de 6 millimètres. Sutures au catgut 000.

Le 30 janvier : Il persiste encore une divergence nette.

Le 9 février : Déviation restant = 20°. Pas de diplopie.

Remarque. — Ici non seulement la correction opératoire n'existe pas, mais la correction théorique n'est pas entière. Le résultat s'en ressent.

Obs. X. — M. M. Etienne, 15 ans.

O. G. Strabisme convergent de 35°. Début à 8 ans.

Le 7 avril 1922 : Ténotomie du D. E. avec pont de 6 millimètres. Suture au catgut.

Le 10 avril : Convergence encore marquée.

Le 5 avril : Strabisme de 15°. Malade perdu de vue depuis cette date.

Remarque. — Même remarque que pour l'observation précédente. (Obs. IX).

Obs. XI.: M. Ch. Georges, 16 ans.

O. G. Strabisme convergent concomitant.

Déviation = 25° .

Correction totale = $5 + 2 = 7$ millimètres.

V O. D. $(90^{\circ} + 2) + 2 = 0,7$

V O. G. $(90^{\circ} + 1,75) + 1 = 0,8$

4 août 1922 : Ténotomie et avancement de 7 millimètres avec sutures au catgut n° 000.

17 août : Forte hypercorrection dès le début, légère maintenant.

24 août : Bonne correction.

30 octobre 1923 : Très bonne correction. Verres prescrits.

$$\left. \begin{array}{l} O. D. (90 + 1,50) + 1,50 \\ O. G. (90 + 1,50) + 0,50 \end{array} \right\} = 0,8.$$

Pas de diplopie.

Remarque. — Méthode parfaitement suivie. Résultat esthétique parfait.

Obs. XII. — Mlle R. Raymonde, 18 ans.

O. D. Strabisme divergent concomitant de 30° .

Le 9 avril 1923 : Intervention. Ténotomie du D. E. et avancement du D. I. de la longueur de la correction totale : $6 + 2 = 8$ mm. Sutures au catgut 000 : le D. I. à son ancienne insertion, le D. E. à la sclérotique.

Le 10 avril : Légère hypercorrection.

Le 29 mai : Correction parfaite. La conjonctive au niveau du canthus interne blanchit rapidement. On ne voit rien de l'opération à 50 centimètres de l'œil.

Remarque : Comme dans le cas précédent : Méthode bien suivie, résultat parfait.

Cette jeune fille revue il y a quelques jours et montrée à un confrère, il a été impossible à ce dernier de se rendre compte si elle avait louché antérieurement.

CONCLUSIONS

Le traitement chirurgical du strabisme, pour donner dans tous les cas de bons résultats, ne doit pas être laissé au hasard d'une technique variable et peu déterminée.

La méthode que nous indiquons dans ce travail, s'adresse particulièrement au strabisme concomitant bien fixé. Elle correspond à une technique absolument précise, telle que connaissant la déviation un tableau donne immédiatement la marche à suivre pour arriver avec toutes les chances à la correction parfaite.

Au dessous de 15° on doit faire un avancement simple ou une simple ténotomie quand en même temps que la déviation, on veut réduire une exophtalmie ou une enophtalmie ; mais en dehors de ces cas on doit toujours opérer par une combinaison avancement et ténotomie : on doit avancer ou reculer les muscles intéressés d'un nombre de millimètres déterminé par la déviation linéaire, augmenté d'une quantité invariable : correction opératoire, égale à deux millimètres.

On doit s'attacher à faire au catgut fin, deux prises

solides par muscle, de façon à fixer d'une façon précise les points d'insertion nouveaux.

Les résultats opératoires sont :

1° hypercorrection légère pendant les quatre ou cinq jours qui suivent l'intervention.

2° Résultats acquis au bout de dix jours, qui ne varie pas par la suite, résultat parfait si la méthode indiquée a été suivie rigoureusement.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
DE LAPERSONNE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPEL.

